

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
6 mai 2005 (06.05.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/040056 A3

(51) Classification internationale des brevets⁷ : C03C 17/34

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/050531

(22) Date de dépôt international :
22 octobre 2004 (22.10.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0350730 23 octobre 2003 (23.10.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : SAINT-
GOBAIN GLASS FRANCE [FR/FR]; "Les Miroirs", 18,
avenue d'Alsace, F-92400 Courbevoie (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) :
LABROUSSE, Laurent [FR/FR]; 29/31, rue Ana-
tole France, F-93120 La Courneuve (FR). NADAUD,
Nicolas [FR/FR]; 63, avenue Pasteur, F-94250 Gentilly
(FR).

(74) Mandataire : SAINT-GOBAIN RECHERCHE; 39,
quai Lucien Lefrance, F-93300 Aubervilliers (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,

AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI,
SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale
— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des
revendications, sera republiée si des modifications sont re-
çues

(88) Date de publication du rapport de recherche
internationale: 30 juin 2005

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de
la Gazette du PCT.

(54) Title: SUBSTRATE, IN PARTICULAR GLASS SUBSTRATE, SUPPORTING A PHOTOCATALYTIC LAYER COATED
WITH A PROTECTIVE THIN LAYER

(54) Titre : SUBSTRAT, NOTAMMENT SUBSTRAT VERRIER, PORTANT UNE COUCHE A PROPRIETE PHOTOCATALY-
TIQUE REVETUE D'UNE COUCHE MINCE PROTECTRICE

(57) Abstract: The invention relates to a structure, comprising a substrate supporting a layer with a photocatalytic and anti-soiling
property, said layer being based on titanium dioxide (TiO₂), on at least part of the surface thereof. Said structure is characterised
in that the photocatalytic layer is coated with a non-porous thin layer, containing silicon and oxygen and having a coating capacity,
providing a chemical and mechanical protection to the underlying photocatalytic layer, whilst maintaining the TiO₂ photocatalytic
activity.

(57) Abrégé : Structure comprenant un substrat portant, sur au moins une partie de sa surface, une couche à propriété photocataly-
tique, anti-salissures, à base de dioxyde de titane (TiO₂), caractérisée par le fait que ladite couche à propriété photocatalytique est
revêtue par une couche mince à teneur en silicium et en oxygène, à pouvoir couvrant, non poreuse, apte à assurer une protection
mécanique et chimique de la couche photocatalytique sous-jacente en maintenant l'activité photocatalytique de TiO₂.

WO 2005/040056 A3